

# Comacchio nel 2100

Da un'idea di Sandro Pozzati



Il futuro non si indovina: si prepara.

# COMACCHIO NEL 2100

*Previsioni, scenari e racconti di un futuro possibile*



**Il futuro non si indovina: si prepara.**

**Da un'idea di Sandro Pozzati**

## **COMACCHIO NEL 2100** · Previsioni, scenari e racconti di un futuro possibile

Da un'idea di Sandro Pozzati

Testi, grafici e immagini del futuro realizzati con l'ausilio dell'Intelligenza Artificiale, su ideazione, traccia e indicazioni dell'autore dell'idea, che li ha riletti e scelti. Impaginazione realizzata con l'Intelligenza Artificiale.

I dati provengono da fonti pubbliche consultate fino a ottobre 2026 e sono elencati in fondo al volume. Le simulazioni sono esercizi dichiarati, non previsioni ufficiali; le persone, le scene e le tecnologie ambientate nel futuro sono inventate; le immagini a colori sono ricostruzioni artistiche.

Prima edizione · ottobre 2026 · Revisione del 9 ottobre 2026

© 2026 Sandro Pozzati · Tutti i diritti riservati

## Presentazione

È il 1° gennaio 2100. La luce del mattino scivola sulle pietre dei Trepponti, e sotto gli archi non passano più soltanto le batane spinte con il paradello: passano anche capsule elettriche senza timone, che portano le persone dove chiedono di andare. Il ponte è ancora lì. Intorno, quasi tutto è cambiato.

Questo libro prova a fare un viaggio di settantaquattro anni. Quanti abitanti avrà Comacchio alla fine del secolo? Quanto salirà l'Adriatico, e quanto si abbasserà la terra? Che cosa resterà dei sette Lidi, delle Valli, dei casoni, dell'anguilla, del dialetto? Chi abiterà le nostre case, chi insegnerà ai nostri bambini, chi pagherà per difendere la città? E ancora: dove ci cureremo, da dove arriverà l'energia, che cosa porteremo in tavola, che fine faranno le feste sull'acqua, il porto, le spiagge, Spina e la nave romana?

Le risposte non sono profezie. Ogni capitolo parte da un dato vero, preso da fonti pubbliche e indicato con la sua data; poi fa un calcolo semplice e dichiarato, per mostrare quanto cambia il risultato se cambia un'ipotesi; infine racconta una scena del futuro, con persone e oggetti inventati, per far vedere che cosa potrebbe voler dire vivere qui nel 2100. Robot, droni, capsule e «macchine pensanti» abitano queste pagine, ma il libro non smette mai di chiedersi chi le controllerà, chi potrà permettersene e che cosa non potranno mai sostituire.

I sessantaquattro capitoli disegnano tre Comacchio possibili: quella che si ritira lentamente, quella che resiste, quella che rinasce attorno alle sue Valli. Quale delle tre arriverà davvero non lo sa nessuno. Dipenderà, in buona parte, da quello che faremo da oggi.

## ◆ Come è nato questo libro

Il libro nasce da un'idea di Sandro Pozzati: immaginare la Comacchio della fine del secolo senza fantasticare a vuoto, tenendo insieme i numeri veri di oggi e il coraggio di raccontare il domani. L'idea, l'impostazione dei capitoli, i temi da affrontare (compresi i sedici capitoli aggiunti in un secondo momento, su salute, energia, cucina, feste, porto e mare, ambiente, sport e archeologia) e la scelta di distinguere sempre dati, calcoli e racconto sono sue.

La stesura dei testi, i grafici e le immagini del futuro sono stati realizzati con l'ausilio dell'Intelligenza Artificiale, capitolo dopo capitolo, seguendo le indicazioni dell'autore dell'idea, che li ha riletti e scelti. Anche l'impaginazione è stata realizzata con l'Intelligenza Artificiale. Non è un libro scritto da una macchina, né un libro che pretende meriti che non ha.

I dati citati vengono da fonti pubbliche (Comune di Comacchio, ISTAT, Regione Emilia-Romagna, Arpa, Parco del Delta del Po, IPCC e altre), consultate fino a ottobre 2026 e raccolte capitolo per capitolo in fondo al volume. I calcoli sono esercizi dichiarati, non previsioni ufficiali. Le persone, le scene e le tecnologie del 2100 sono inventate. Le immagini a colori sono ricostruzioni artistiche: non sono progetti, mappe o promesse.

# Sommario

|    |                                                     |    |
|----|-----------------------------------------------------|----|
|    | Prima di partire                                    | 9  |
| 01 | La Comacchio che ci siamo lasciati alle spalle      | 11 |
| 02 | Settantaquattro anni in una macchina del tempo      | 17 |
| 03 | Quando i numeri diventano un paesaggio              | 23 |
| 04 | Tre strade verso il 2100                            | 28 |
| 05 | L'ultimo bambino di Comacchio?                      | 33 |
| 06 | Una città di anziani                                | 36 |
| 07 | I giovani che partono e quelli che arrivano         | 40 |
| 08 | Comacchio avrà ancora ventimila abitanti?           | 44 |
| 09 | L'Adriatico sale, la terra si abbassa               | 48 |
| 10 | I sette Lidi davanti all'ultima mareggiata          | 53 |
| 11 | La nuova geografia di Comacchio                     | 58 |
| 12 | La città che potrebbe diventare un'isola            | 62 |
| 13 | Le Valli di Comacchio nel 2100                      | 67 |
| 14 | L'anguilla sarà ancora la regina?                   | 71 |
| 15 | Fenicotteri, pesci e specie che non conosciamo      | 74 |
| 16 | Il destino dei casoni, dei lavorieri e delle saline | 79 |
| 17 | La fine dei mestieri che conosciamo                 | 83 |
| 18 | Il pescatore del futuro                             | 86 |
| 19 | L'intelligenza artificiale entra nelle aziende      | 90 |
| 20 | La nuova economia del Delta                         | 94 |

|    |                                                           |     |
|----|-----------------------------------------------------------|-----|
| 21 | I turisti verranno ancora al mare?                        | 97  |
| 22 | I sette Lidi del futuro, uno per uno                      | 101 |
| 23 | Il centro storico diventa una destinazione internazionale | 105 |
| 24 | Alberghi senza receptionist e spiagge intelligenti        | 108 |
| 25 | Chi abiterà nelle nostre case?                            | 113 |
| 26 | Il Trepponti nel 2100                                     | 119 |
| 27 | La Romea, i collegamenti e la mobilità del futuro         | 124 |
| 28 | I quartieri che cambiano, le frazioni che resistono       | 130 |
| 29 | L'estate che non finisce più                              | 134 |
| 30 | La battaglia per l'acqua dolce                            | 137 |
| 31 | La campagna nel 2100                                      | 141 |
| 32 | Un territorio sotto osservazione                          | 145 |
| 33 | La famiglia del 2100                                      | 148 |
| 34 | La scuola senza le aule di oggi                           | 151 |
| 35 | Una Comacchio multilingue                                 | 155 |
| 36 | Il dialetto comacchiese sopravvivrà?                      | 159 |
| 37 | Esisterà ancora il Comune di Comacchio?                   | 163 |
| 38 | Chi pagherà per difendere la città?                       | 167 |
| 39 | Quando una casa non è più assicurabile                    | 170 |
| 40 | Il Delta del Po diventa una risorsa strategica            | 173 |
| 41 | L'ospedale che viene a casa                               | 176 |
| 42 | Caldo, zanzare e malattie nuove                           | 180 |
| 43 | L'energia che arriva dal mare                             | 184 |
| 44 | Dopo il gas, il sole sui tetti                            | 188 |
| 45 | La tavola del 2100                                        | 192 |
| 46 | Il granchio blu e il cibo che arriva da solo              | 195 |
| 47 | La Sagra dell'Anguilla compie cent'anni                   | 199 |
| 48 | Barche in maschera, regate e presepi sotto i ponti        | 202 |
| 49 | Porto Garibaldi, il porto che cambia mestiere             | 206 |
| 50 | Il mare che cambia pesci                                  | 210 |
| 51 | La spiaggia senza plastica                                | 214 |
| 52 | Niente si butta                                           | 218 |

|    |                                                |     |
|----|------------------------------------------------|-----|
| 53 | Il Delta in bicicletta                         | 221 |
| 54 | Vento, vele e remi                             | 224 |
| 55 | Il museo che custodisce il passato e il futuro | 227 |
| 56 | Spina, la città che il tempo restituisce       | 230 |
| 57 | Scenario A: la lenta ritirata                  | 234 |
| 58 | Scenario B: la città che resiste               | 237 |
| 59 | Scenario C: la rinascita delle Valli           | 240 |
| 60 | Il 2085: l'evento che nessuno aveva previsto   | 244 |
| 61 | Un bambino nato nel 2100                       | 247 |
| 62 | Una giornata nei sette Lidi                    | 251 |
| 63 | L'ultimo pescatore racconta                    | 256 |
| 64 | Comacchio non è il suo destino                 | 261 |
|    | Epilogo                                        | 265 |
|    | Fonti e note                                   | 267 |
|    | Saluti finali                                  | 275 |

# Prima di partire

*Un patto con il lettore*

“

*Non sappiamo come sarà Comacchio nel 2100. Possiamo però osservare quello che accade oggi, eseguire calcoli verificabili e poi avere il coraggio di immaginare. La previsione non è una condanna: è una domanda rivolta al presente.*

Le informazioni contrassegnate come dati riguardano fonti verificabili e una data precisa; i numeri simulati si fondano su formule dichiarate; i luoghi e i servizi descritti nel 2100 sono scenari narrativi, non progetti approvati né innovazioni assicurate. L'espressione «intelligenza quantistica» compare come ipotesi letteraria: oggi il calcolo quantistico e l'intelligenza artificiale sono campi distinti, non una coscienza artificiale già dimostrata.

I protagonisti, gli episodi, le tariffe, i tempi di viaggio e le infrastrutture del 2100 sono inventati per far vedere il futuro. Quando non esistono prove sufficienti, evitiamo di assegnare falsi valori precisi. Le superfici sommerse mostrate negli studi regionali sono situazioni potenzialmente allagabili durante eventi specifici, non terra destinata a stare costantemente sott'acqua.

## ◆ Come leggere i riquadri

### DATO DOCUMENTATO

Un'informazione collegata a una fonte pubblica e a una data precisa. Le fonti sono raccolte, capitolo per capitolo, in fondo al libro.

### MODELLO

Un calcolo eseguito su ipotesi dichiarate: serve a mostrare quanto cambia il risultato quando cambia un'ipotesi, non a indovinare un numero.

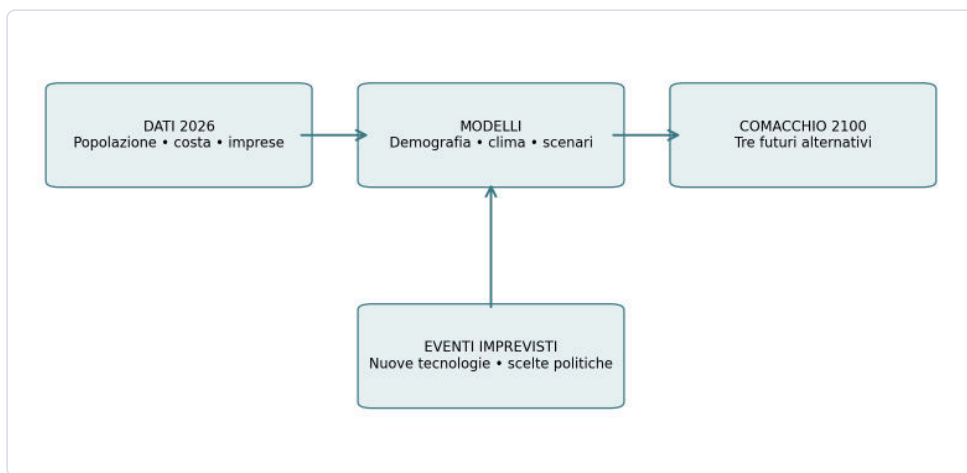
### SCENARIO

Un futuro possibile, tra i tanti. Può accadere, ma non è detto che accada.

### NARRAZIONE

Persone, oggetti e avvenimenti inventati, per vedere il futuro con gli occhi di chi potrebbe viverlo. Nessuna scena del 2100 è una previsione certa.

Le immagini a colori del libro sono ricostruzioni artistiche di una Comacchio immaginata: non sono progetti, né mappe, né promesse.



Metodo del libro: dati, modelli, scenari e shock imprevedibili. Diagramma originale illustrativo.

# La Comacchio che ci siamo lasciati alle spalle

*Dal 2026 al 2100: il futuro entra in città*

È il 1° gennaio 2100. Alle sette e venti del mattino, la luce scivola sulle pietre dei Treponti. A prima vista, il ponte è ancora lì. Le arcate e le scale sono state custodite come si custodisce un nome di famiglia. Ma l'ambiente che lo circonda racconta qualcosa di completamente diverso. Sui canali non scivolano più soltanto le batane spinte con il paradello, silenziose come un secolo prima. Piccole capsule acquatiche, chiuse da superfici trasparenti, percorrono lentamente la via d'acqua. Non sono batane e nessuno le spinge con il paradello. Sono mezzi elettrici autonomi, nei quali il passeggero pronuncia una destinazione e il sistema di bordo calcola un tragitto consentito dalle autorità di navigazione.

Questa è una scena immaginata, ma non nasce dal nulla. Già nel nostro secolo esistono sperimentazioni di navigazione assistita e autonomia marina. Non sappiamo se nel 2100 ogni barca sarà stata sostituita; probabilmente nei musei, tra i pescatori tradizionali e in alcune attività artigiane resteranno anche imbarcazioni riconoscibili. La scena serve a mostrare una possibilità credibile: il cambiamento della funzione delle barche, del loro controllo e della loro energia.



IMMAGINE DEL FUTURO · RICOSTRUZIONE ARTISTICA

*La Comacchio del 2100 come potrebbe apparire: i canali di sempre, la Torre dell'Orologio sullo sfondo e una capsula elettrica accanto alle batane di sempre.*

Sul bordo di un molo una macchina pulisce il canale. Non ha il volto umano e non ne ha bisogno. Somiglia a un insetto metallico dotato di bracci flessibili. Una telecamera distingue una bottiglia galleggiante da un uccello ferito; un sensore controlla la salinità; un operatore supervisiona a distanza il lavoro di una flotta di robot. Tutti raccolgono dati, ma nessuno può decidere da solo di alterare l'equilibrio della laguna. O almeno così prescrivono le regole della nostra Comacchio immaginaria.

Un taxi a decollo verticale attraversa il cielo, alto sopra la città. È una capsula per quattro persone, non una gigantesca automobile con le ali. Un piccolo gruppo attende al terminal di interscambio fuori dal centro storico, dove il rumore e le traiettorie di avvicinamento sono controllati. Il volo verso Ravenna rappresenta una delle alternative al tragitto via terra, ma non è gratis e non è disponibile con vento forte. Ogni

nuova libertà tecnologica conserva un limite fisico.

Un bambino osserva il mezzo che scompare. Il nonno gli racconta che, nel 2026, per muoversi si usavano auto private, autobus, camion, batane spinte con il parafango nei canali; che il traffico sulla Romea poteva rallentare la stagione turistica e che il mare era una promessa economica, ma anche una minaccia. Il bambino domanda perché un essere umano dovesse guidare un veicolo per ore. Il nonno non ha una risposta semplice: perché le tecnologie cambiano più rapidamente delle abitudini, ma anche perché la libertà non si riduce al numero di automazioni disponibili.

Torniamo al nostro presente. Il Comune di Comacchio contava 22.054 residenti al 1° gennaio 2025 secondo il PIAO comunale 2025-2027, ricavato da dati ISTAT [1]. Il sito del Comune pubblica inoltre dati demografici aggiornati al 31 dicembre 2025 [2]. Per un territorio disseminato tra centro storico, sette Lidi e frazioni, questo numero è solo l'inizio del problema. Non ci dice quanti siano bambini, quanti anziani soli, quante case siano occupate soltanto d'estate, quante famiglie riescano a vivere qui tutto l'anno.

Non possiamo prendere il dato comunale come se fosse una fotografia omogenea: Porto Garibaldi e Volania non vivono lo stesso ritmo; Lido di Spina e il centro storico non hanno le stesse fragilità; le Valli non sono un vuoto tra due insediamenti. Comacchio è un sistema di centri e di acque. Quando cambia un elemento, anche gli altri devono adattarsi.

## ◆ Un territorio governato dall'acqua

Ciò che rende il futuro comacchiese diverso da quello di tante città italiane non è soltanto l'arrivo di robot. È l'incontro tra robot e un territorio basso, con opere idrauliche, ambienti lagunari, difesa costiera e un patrimonio storico che non può essere trasferito semplicemente altrove. Lo scenario del 2100 non si costruisce aggiungendo macchine moderne alle fotografie di oggi: deve misurarsi con sabbia, sedimenti, mareggiate, consumo del suolo e manutenzione.

Immaginiamo un sistema pubblico di gemelli digitali: una copia informatica della rete idraulica, degli edifici pubblici, delle strade e degli argini. Sensori distribuiti controllano livello dell'acqua, cedimenti, vento e afflusso turistico. Prima di una mareggiata, il sistema visualizza le possibili conseguenze e propone l'apertura o la chiusura di determinate paratoie. Saranno tecnologie mature nel 2100? È ragionevole ipotizzarne versioni avanzate, ma nessun algoritmo abolirà il bisogno di infrastrutture fisiche né la responsabilità delle persone che decidono.

Il vecchio casone da pesca può diventare una stazione di ricerca. Le reti vengono controllate da sensori che rilevano catture e ossigenazione. Alcune operazioni sono compiute da piccoli robot anfibi. Ma l'esperienza del pescatore resta indispensabile: leggere la valle non significa soltanto interpretare numeri. Significa conoscere i venti, i comportamenti degli animali e le conseguenze di un gesto fatto nel momento sbagliato. Il mestiere può sopravvivere cambiando pelle, oppure ridursi a rappresentazione per turisti. La differenza dipenderà dalle politiche ambientali, dal mercato e dalla capacità di trasmettere conoscenza.

### ◆ I luoghi della vita nuova

Alle otto del mattino una donna entra in un ambulatorio di quartiere. Nessuno le consegna una scheda cartacea. Un dispositivo raccoglie alcuni parametri non invasivi; una macchina propone una priorità di visita; il professionista sanitario controlla e firma la decisione. Gli anziani possono vivere più a lungo nelle proprie case grazie a robot domestici che sollevano pesi, riconoscono cadute e ricordano farmaci. Ma una città con più assistenza digitale non è necessariamente meno sola. La macchina può portare un bicchiere d'acqua, non promettere un'amicizia.

Il mercato del centro vende prodotti coltivati in serre a ricircolo idrico, specie ittiche da allevamenti controllati e cibi che oggi chiameremmo insoliti. Accanto alle bancarelle rimane un piccolo laboratorio di salatura tradizionale, nel quale qualcuno spiega il rapporto tra Comacchio, sale e anguilla. Questo incontro tra memoria e automazione è il cuore del nostro racconto: non una città cancellata, ma una città continuamente negoziata.

Per le strade non ci sono soltanto automi a forma umana. Quella figura appartiene spesso all'immaginazione cinematografica. Molti robot utili saranno probabilmente macchine specializzate: spazzatrici autonome, dispositivi per controllare ponti, carrelli per consegne, strumenti per assistere chi ha difficoltà motorie, sensori mobili per monitorare zanzare e qualità dell'acqua. Le tecnologie più rivoluzionarie potrebbero essere quelle meno appariscenti.

Nel 2100 un ragazzo potrebbe non possedere un'automobile e avere comunque accesso a mezzi terrestri, acquei e, dove consentito, aerei. Eppure il costo energetico, l'accessibilità, le regole di sicurezza e la tutela del paesaggio potrebbero lasciare intere zone servite quasi esclusivamente da trasporto collettivo ordinario. La modernità non arriverà ovunque nello stesso giorno.

## ◆ La prima domanda: chi paga il futuro?

Ogni suggestione futuristica ha un prezzo. Capsule acquatiche richiedono pontili, manutenzione e soccorsi; flotte di droni pretendono energia, corridoi sicuri e controlli; reti di sensori hanno bisogno di informatici e cybersecurity. E soprattutto le difese costiere richiedono decisioni e capitali, molto prima che l'acqua diventi una minaccia immediata. Se la ricchezza prodotta dal nuovo turismo non resterà almeno in parte sul territorio, Comacchio potrebbe avere macchine splendide e servizi pubblici fragili.

La parola decisiva per il 2100 non è dunque «tecnologia», ma «accesso»: chi potrà permettersi di usarla? Potrà un anziano di San Giuseppe ottenere assistenza come un residente di una zona turistica? Un ragazzo di Vaccolino potrà frequentare scuole e lavori specializzati senza trasferirsi? Un pescatore potrà comprare il servizio di un robot senza diventare dipendente di una piattaforma esterna? Domande sociali, prima che ingegneristiche.

Il vecchio saggio del nonno si interrompe quando una voce sintetica annuncia l'arrivo di una capsula d'acqua. Il bambino sale, guarda dietro la cupola trasparente e vede Comacchio riflessa nell'acqua. È cambiato il mezzo, non la ragione del viaggio: ritrovare qualcuno, portare qualcosa, tornare a casa. Nel passaggio dall'oggi al futuro il territorio conserverà valore solo se resterà abitabile, non soltanto visitabile.

## ◆ Scheda di realtà — mobilità 2100

### 📖 DATI E TECNOLOGIE EMERGENTI

L'Agenzia europea per la sicurezza aerea (EASA) descrive la mobilità aerea urbana come un ambito di sviluppo che comprende droni per merci e, successivamente, veicoli per passeggeri, con una progressione prevista dai piloti a bordo verso possibili servizi remoti o autonomi [3]. Non equivale alla garanzia che nel 2100 ci saranno taxi volanti a Comacchio.

### Y SCENARIO

Capsule elettriche sui canali; terminali di scambio all'esterno delle aree monumentali; pulizia robotica delle acque; assistenza medica con decisione umana; corse aeree soggette a meteo e sicurezza. Sono invenzioni ambientate nel 2100, non servizi attuali.

❓ DOMANDA

La Comacchio del futuro sarà un laboratorio di accessibilità o una destinazione esclusiva, bella da osservare ma costosa da abitare?

---

# Qui finisce l'anteprima.

## COMACCHIO NEL 2100

Il libro intero è di 276 pagine e si scarica in PDF dalla pagina dei libri, con un contributo di 5 ?.

I 5 ? non sono il prezzo di un autore: sono un contributo alle spese degli strumenti digitali impiegati per questi progetti.

**[libri-pozzati.pages.dev](https://libri-pozzati.pages.dev)**

Da un'idea di Sandro Pozzati · scritto con l'intelligenza artificiale